

## HUBUNGAN ANTARA LAMA KERJA DAN BEBAN KERJA DENGAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL PADA PEKERJA PENCARI BESI BEKAS DI KELURAHAN TALIKURAN UTARA

Astri Melisa Watuseke\*, Odi Pinontoan\*, Harvani Boky\*

\* Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi

### ABSTRAK

Salah satu pekerjaan yang dilakukan oleh sebagian masyarakat Kelurahan Talikuran Utara adalah pencari besi bekas. Dalam pekerjaan yang dilakukan ini pekerja membutuhkan tenaga untuk mengangkat, mengemas dan mengangkut besi bekas yang didapat. Aktivitas ini dapat mengakibatkan masalah kesehatan, dengan waktu kerja yang cukup lama dan beban kerja yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara lama kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja pencari besi bekas di Kelurahan Talikuran Utara. Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan pendekatan cross sectional yang dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2016 di Kelurahan Talikuran Utara Kecamatan Kawangkoan. Jumlah sampel 79 orang dengan menggunakan kuesioner Nordic Body Map dan diolah di spss menggunakan uji chi-square dengan P value = 0,05. Dari hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara lama kerja dengan keluhan muskuloskeletal dengan hasil  $p = 0,002$ , terdapat hubungan antara beban kerja dengan keluhan muskuloskeletal dengan hasil  $p = 0,001$ . Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara lama kerja dan beban kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja pencari besi bekas di Kelurahan Talikuran Utara. Disarankan, sekiranya para pekerja pencari besi bekas memperhatikan waktu kerja yang di gunakan dalam mencari besi dan dapat memperhatikan waktu kerja dengan sebaik-baiknya. Untuk para pencari besi bekas yang ada di Talikuran untuk tidak mengangkat beban terlalu lama dengan melihat kondisi tubuh pekerja.

**Kata Kunci :** Lama kerja, Beban Kerja, Keluhan Muskuloskeletal

### ABSTRACT

One of the work performed by most of society Wards of North Talikuran is a former iron search. In this work require workers to In this work require workers to pick up, Pack and transport the metal scrap. This activity can lead to health problems, by quite a long work time and work load. This research aims to analyze the relationship between Long Work With Musculoskeletal Complaints on iron search former workers in the village of North Talikuran. This research is a survey research analytic with cross sectional approach implemented in September-October 2016 in village of North Talikuran sub-district of Kawangkoan. The number of sample 79 people by using the questionnaire in the nordic body folder and processed in spss using chi-square test P value = 0.05. The results of the research there shows the relationship between long work with musculoskeletal complaints with result  $p = 0.002$ , there is the relationship between the workload with musculoskeletal complaints with result  $p = 0.001$ . Conclusion of this research there is a long relationship between the work and the workload with musculoskeletal complaints on iron search former workers in the village of North Talikuran. It is recommended, if the former iron search workers noticed the work time in use in search of iron and can pay attention to the time of working with the best. For the seekers of metal scrap are there in Talikuran for not lifting weights too long to look at the condition of the body of workers.

**Keywords:** Long work, the workload, Complaint Musculoskeletal

### PENDAHULUAN

Keluhan muskuloskeletal atau sering disebut Musculoskeletal Disorders (MSDs) merupakan sekumpulan gejala/gangguan yang berkaitan dengan

jaringan otot, tendon, ligamen, kartilago, sistem saraf, struktur tulang, dan pembuluh darah. MSDs pada awalnya menyebabkan sakit, nyeri, mati rasa, kesemutan, bengkak, kekakuan,

gemetar, gangguan tidur, dan rasa terbakar (OSHA, 2000). Rasa sakit akhirnya membuat seseorang sulit dalam melakukan pergerakan yang akibatnya dapat mengurangi produktivitas dan efisiensi kerja, dan bisa berujung dengan kehilangannya pekerjaan bagi seseorang karena kecacatan yang terjadi apabila bekerja dengan rasa sakit terus-menerus.

Para pekerja pencari besi bekas yang ada merupakan seorang pekerja kasar dan membutuhkan tenaga fisik yang kuat, untuk melakukan pekerjaan tersebut. Hal ini dikarenakan seorang pekerja pencari besi bekas harus melakukan kegiatan membongkar, mengemas, mengangkat, dan mengangkut barang hasil pencarian dari tempat satu ke tempat yang lain dan selanjutnya di angkut lagi ke atas kendaraan dan sebaliknya. Bukan hanya tenaga fisik saja yang dimiliki seorang pencari besi bekas, mental seseorang juga dibutuhkan dalam pekerjaan ini. Dibutuhkannya mental seorang pekerja pencari besi bekas karena dalam kegiatan kerja yang dilakukan nantinya dalam lapangan kerja seringkali terjadi negosiasi harga yang tidak sesuai dengan ketentuan harga yang telah ditetapkan sebelumnya. Seorang pekerja pencari besi bekas dilakukan oleh laki-laki dan perempuan, dengan usia pekerja 20 tahun sampai dengan 70 tahun. Faktor lain seperti keadaan cuaca juga

mempengaruhi aktivitas kerja dan produktivitas kerja.

Waktu kerja yang sebaiknya digunakan oleh pekerja atau tenaga kerja seharusnya tidak melebihi 8 jam per hari, namun pekerjaan pencari besi bekas tidak merealisasikan waktu kerja yang baik. Karena pekerjaan ini dikerjakan mulai pagi hari sampai sore hari bahkan pada malam harinya juga, dengan jangka waktu kerja yang melebihi 8 jam per hari. Untuk pekerja pencari besi bekas yang ada di Kelurahan Talikuran Utara Kecamatan Kawangkoan ada yang menggunakan waktu kerja lebih dari 8 jam per hari bahkan ada pula yang menggunakan waktu kerja dengan jangka waktu yang digunakan hanya 3 jam per perhari. Berbagai aktivitas dan kondisi kerja tersebut hal ini dapat berisiko terhadap keluhan muskuloskeletal dan menimbulkan rasa tidak nyaman pada pekerja.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Untuk mengetahui Hubungan Antara Lama Kerja Dan Beban Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Pencari Besi Bekas Di Kelurahan Talikuran Utara. Penelitian ini akan dilakukan di Kelurahan Talikuran Utara dan dilaksanakan pada

bulan September sampai pada bulan Oktober 2016. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pekerja Pencari Besi Bekas. Dan sampel yang digunakan yaitu 79 orang berdasarkan kriteria inklusi yaitu yang bersedia menjadi subjek penelitian dan sudah bekerja minimal 1 tahun. Berdasarkan kriteria eksklusi yaitu jika responden tidak bersedia dan sedang mengalami sakit saat penelitian berlangsung. Penelitian ini menggunakan kuisioner yang sudah diuji validitas. Analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis univariat yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik responden dan variabel penelitian. Kemudian analisis bivariat yang bertujuan untuk mengetahui Hubungan Antara Lama Kerja Dan Beban Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Pencari Besi Bekas di Kelurahan Talikuran Utara menggunakan uji *chi-square* dengan  $\alpha = 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang didapat, berdasarkan karakteristik responden menurut umur yaitu sebanyak 7 orang (8,9%) memiliki umur 17-25 tahun, 19 orang (24,1%) memiliki umur 26-35 tahun, 30 orang (38,0%) memiliki umur 36-45 tahun, 18 orang (22,8%) memiliki umur 46-55 tahun, dan sebanyak 5 orang (6,3%) memiliki umur 56-65 tahun.

Berdasarkan karakteristik responden menurut jenis kelamin terdapat 40 orang atau presentase sebesar 50,6% berjenis kelamin laki-laki dan 39 orang atau presentase sebesar 49,4% berjenis kelamin perempuan.

Berdasarkan lama kerja, hasil lama kerja dapat dilihat dari Tabel 1

Tabel 1 Hasil Lama Kerja Pencari Besi bekas di Kelurahan Talikuran

| Lama Kerja | n  | %     |
|------------|----|-------|
| <8jam      | 17 | 21,5  |
| ≥8jam      | 62 | 78,5  |
| Total      | 79 | 100,0 |

Dapat diketahui bahwa lama kerja pada pekerja pencari besi bekas yaitu 17 orang (21,5%) yang bekerja dengan lama kerja < 8jam/hari dan 62 orang (78,5%) yang bekerja ≥8 jam/hari. Berdasarkan beban kerja dapat dilihat hasilnya pada Tabel 2

Tabel 2 Hasil Beban Kerja Pada pekerja Pencari Besi Bekas di Kelurahan Talikuran Utara.

| Beban Kerja | n  | %     |
|-------------|----|-------|
| Ringan      | 16 | 20,3  |
| Berat       | 63 | 79,7  |
| Total       | 79 | 100,0 |

Dapat diketahui bahwa beban kerja pada pekerja pencari besi bekas di Kelurahan Talikuran Utara yaitu terdapat 16 orang (20,3%) mengalami beban kerja ringan

dan 63 orang (79,7%) mengalami beban kerja berat.

Berdasarkan keluhan muskuloskeletal dapat dilihat hasilnya pada tabel 3

Tabel 3 Hasil Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Pencari Besi Bekas di Kelurahan Talikuran Utara

| MDS               | n  | %     |
|-------------------|----|-------|
| Tidak ada keluhan | 19 | 24,1  |
| Ada keluhan       | 60 | 75,9  |
| Total             | 79 | 100,0 |

Dapat di ketahui bahwa keluhan muskuloskeletal pada bekerja pencari besi bekas yaitu 19 orang (24,1%) tidak mempunyai keluhan dan 60 orang (75,9) mempunyai keluhan.

Dari hasil pengujian menggunakan uji *chi-square* didapatkan bahwa ada hubungan anantara lama kerja dengan keluhan muskuloskeletal ( $p=0,002$ ). Berikut ini dijelaskan melalui Tabel 4

Tabel 4 Hubungan Antara Lama Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Pencari Besi Bekas Di Kelurahan Talikuran Utara

| Lama Kerja | Muskuloskeletal   |      |             |      | Total |      | p*    |
|------------|-------------------|------|-------------|------|-------|------|-------|
|            | Tidak ada keluhan |      | Ada keluhan |      |       |      |       |
|            | n                 | %    | n           | %    | n     | %    |       |
| <8jam      | 9                 | 11,4 | 8           | 10,1 | 17    | 21,5 | 0,002 |
| ≥8jam      | 10                | 12,7 | 52          | 65,8 | 62    | 78,5 |       |
| Total      | 19                | 24,1 | 60          | 52   | 79    | 100  |       |

\*uji *Chi-square*

Berdasarkan Tabel 4 di atas, bahwa responden yang bekerja <8jam ada sebanyak 17 responden (21,5%) dengan tidak ada keluhan sebanyak 9 responden (11,4%) dan ada keluhan sebanyak 8 responden (10,1%), sedangkan pekerja yang bekerja ≥8 jam ada sebanyak 62 responden (78,5%) dengan tidak ada keluhan sebanyak 10 responden (12,5%) dan ada keluhan 52 responden (65,8%).

Hasil yang didapat nilai *p value* = 0,002 atau  $pvalue < \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini berarti H1 diterima dan H0 ditolak

atau terdapat hubungan antara lama kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja pencari besi bekas di Kelurahan Talikuran Utara.

Dari hasil pengujian menggunakan uji *chi-square* didapatkan bahwa ada hubungan anantara beban kerja dengan keluhan muskuloskeletal ( $p=0,001$ ). Berikut ini dijelaskan melalui Tabel 5

Tabel 5 Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Pencari Besi Bekas Di Kelurahan Talikuran Utara

| Beban Kerja | Muskuloskeletal   |      |             |      | Total |      | p*    |
|-------------|-------------------|------|-------------|------|-------|------|-------|
|             | Tidak ada keluhan |      | Ada keluhan |      |       |      |       |
|             | n                 | %    | n           | %    | n     | %    |       |
| Ringan      | 9                 | 11,4 | 7           | 10,1 | 16    | 20,3 | 0,001 |
| Berat       | 10                | 12,7 | 53          | 65,8 | 63    | 79,7 |       |
| Total       | 19                | 24,1 | 60          | 75,9 | 79    | 100  |       |

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa responden yang mempunyai beban kerja ringan ada sebanyak 16 responden (20,3%) dengan tidak ada keluhan sebanyak 9 responden (11,4%) dan ada keluhan sebanyak 7 responden (8,9%), sedangkan responden yang mempunyai beban kerja berat ada sebanyak 63 responden (79,7%) dengan tidak ada keluhan sebanyak 10 responden (12,7%) dan ada keluhan 53 responden (67,1%).

Hasil penelitian di atas juga menunjukkan bahwa nilai p value = 0,001 lebih kecil dari nilai  $\alpha=0,05$ . Maka kesimpulannya terdapat Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Pencari Besi Bekas Di Kelurahan Talikuran Utara Kecamatan Kawangkoan.

#### Gambaran Lama Kerja

Lama kerja adalah suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja itu bekerja di suatu tempat. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian

besar pekerja pencari besi bekas yang ada di Talikuran Utara Kecamatan Kawangkoan bekerja lebih dari 8 jam/hari berjumlah 62 responden, dan kurang dari 8 jam/hari berjumlah 17 responden. Sehingga dari hasil yang didapat, lama kerja mempengaruhi adanya keluhan muskuloskeletal pada pekerja pencari besi bekas yang ada di Talikuran Utara Kecamatan Kawangkoan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Tarwaka (2015) bahwa masa kerja akan mempengaruhi stamina tubuh pekerja, sehingga akan menurunkan ketahanan tubuh.

#### Gambaran Beban Kerja

Tubuh manusia dirancang untuk dapat melakukan aktivitas pekerjaan sehari-hari. Adanya massa otot yang bobotnya hampir lebih dari separuh dari berat tubuh memungkinkan manusia untuk dapat menggerakkan tubuh dan melakukan pekerjaan. Pekerjaan di satu pihak mempunyai arti penting bagi kemajuan dan peningkatan prestasi,

sehingga dapat mencapai kehidupan yang produktif sebagai salah satu tujuan hidup. Di pihak lain, dengan bekerja berarti tubuh akan menerima beban dari luar tubuhnya. Dengan kata lain bahwa setiap pekerjaan merupakan beban bagi yang bersangkutan. Beban tersebut dapat berupa beban fisik maupun mental (Suma'mur 2015).

Penelitian yang telah dilakukan pada pekerja pencari besi bekas yang ada di Talikuran, dari hasil analisis univariat sebanyak 63 (79,7%) responden mempunyai beban kerja yang berat, dan untuk responden yang mempunyai beban kerja yang ringan sebanyak 16 (20,3%) responden.

#### **Gambaran Keluhan Muskuloskeletal**

Keluhan muskuloskeletal adalah keluhan sakit, nyeri, pegal-pegal dan lainnya pada sistem otot (muskuloskeletal seperti tendon, pembuluh darah, sendi, tulang, syaraf dan lainnya yang disebabkan oleh aktivitas kerja (Fitrihana 2008 dalam Maijunidah 2010). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap para pekerja pencari besi bekas didapatkan hasil sebagian besar pekerja mendapatkan adanya keluhan muskuloskeletal sebanyak 60 (75,9%) responden, sedangkan yang tidak adanya keluhan 19 (24,1%) responden.

#### **KESIMPULAN**

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada Pekerja Pencari Besi Bekas dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Persentase untuk lama kerja oleh pekerja pencari besi bekas adalah lebih besar yang bekerja menggunakan waktu kerja lebih dari 8 jam.
2. Persentase untuk beban kerja lebih banyak dengan beban kerja berat di bandingkan dengan beban kerja Ringan.
3. Terdapat hubungan antara lama kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja pencari besi bekas yang ada di Kelurahan Talikuran Utara.
4. Terdapat hubungan antara beban kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja pencari besi bekas yang ada di Kelurahan Talikuran Utara.

#### **SARAN**

Bagi pihak Pekerja Pencari Besi Bekas di Kelurahan Talikuran Utara

Sekiranya para pekerja pencari besi bekas memperhatikan waktu kerja yang di gunakan dalam mencari besi dan dapat memperhatikan waktu kerja dengan sebaik-baiknya.

Untuk para pencari besi bekas yang ada di Talikuran untuk tidak mengangkat beban terlalu lama dengan melihat kondisi tubuh pekerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, RD. 2009. *Analisa Pengaruh Aktivitas Kerja Dan Beban Angkat Terhadap Kelelahan Muskuloskeletal*. Jurnal Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta No.2.
- Ellyana, RN. 2014. *Analisis Risiko Postur Kerja Pada Pekerja Angkat-Angkut Dengan Metode Ovako Working Analysis System (Owas) terhadap resiko keluhan Muskuloskeletal Kuli Panggul Di Pasar Bunder Sragen*, (online), (<http://eprints.ums.ac.id/31046/>), diakses 13 mei 2016).
- Maijunidah, E. 2010. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Assembling PT X Bogor Tahun 2010*, (online), (<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/2388>), diakses 13 mei 2016).
- Notoatmodjo S. 2012. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Ni ketut DY, Partha M, 2014. *Keluhan Kesehatan Dan Gangguan Muskuloskeletal Pada Pekerja Tukang Suun Di Pasar Badung 2013*, (online), vol II, no1, (<http://ojs.unud.ac.id/index.php/jch/article/view/7699>), di akses 13 mei 2016).
- Novianti, H. 2015. *Hubungan Beban Kerja Dengan Kejadian Postural Kifosis (Postur Membungkuk) Pada Pekerja Buruh Gendong Wanita Di Los Tengah Pasar Johar Semarang*, (online), vol 3, no 1, (<http://ejournalsl.undip.ac.id/index.php/jkm>), di akses 13 mei 2016).
- OSHA. (2002). *Ergonomic: the study of work*. US Departement of Labor Occupational Safety and Health administration. OSHA 3125
- Polii, JF. 2012. *Hubungan Antara Umur, Masa Kerja, Dan Status Gizi Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Pelabuhan Manado*. Manado. fakultas Kesehatan Masyarakat.
- Suma'mur. 2014. *Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Susihono, W. 2014. *Evaluasi Beban Kerja Dan Keluhan Muskuloskeletal Pakerja Di Perusahaan Pengecoran*

- Logam X Sistem Dapur Induksi.* (online), <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/4693>, di akses 13 mei 2016).
- Tarwaka. 2015. Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi Dan Aplikasi Di Tempat Kerja: *Ergonomi Industri.* Jakarta: Harapan Press.
- Widyastuti. 2010. *Faktor yang berhubungan dengan keluhan muskuloskeletal pada buruh angkut sayur di jalan pedamaran pasar johar 2009.*